

Självständigt arbete vid LTJ-fakulteten, SLU  
15 hp

# Markbeläggningens mönster: rumsliga, estetiska och funktionella egenskaper

Niklas Klingberg 2010-03-26

Program/Utbildning:	Landskapsarkitektprogrammet
Examen:	Kandidatexamen
Titel (sve):	Markbeläggnings mönster: rumsliga, estetiska och funktionella egenskaper
Titel (eng):	Paving patterns: spatial, aesthetic and functional quality
Ämne:	Landskapsarkitektur
Nyckelord:	Mönster, markbeläggning, landskapsarkitektur, ornamentik, upplevelse, rumslighet, miljöpsykologi
Författare	Niklas Klingberg
Handledare (SLU/extern):	Anna-Maria Pálsdóttir, Område Arbetsvetenskap, ekonomi och miljöpsykologi, SLU Alnarp
Examinator (SLU/extern):	Ann Bergsjö, Område Landskapsarkitektur, SLU Alnarp
Kurskod:	EX0378
Kurstitel:	Skriva om landskap
Omfattning:	15 hp
Nivå och fördjupning:	Grund C
Ort, månad, år:	Alnarp, Mars, 2010
Serie:	Självständigt arbete vid LTj-fakulteten
Omslag:	Niklas Klingberg (2010)

## Sammandrag

Mönster har en stark påverkan på oss människor och vi är av naturen välvilligt inställda till dem. De påverkar vår uppfattning av skala och rumslighet, får oss att känna lugn, leder rörelse och hjälper oss att förstå rum och ytors tillhörighet. Vi påverkas positivt av naturliga mönster där formen är resultatet av en strävan efter att så effektivt som möjligt uppnå ett syfte och där materialets möjligheter utnyttjas till fullo. Exakta upprepningar och mönster som inte hör ihop med sitt material påverkar oss negativt. De beläggningsmönster som används flitigast i Sverige har tekniskt funktionella kvaliteter men de kan även användas som ett sätt att styra människors rörelser eller få oss att fokusera på en särskild punkt. Denna uppsats tar upp själva begreppet mönster, dess effekter på människan, material, textur, färg och tekniska aspekter samt behandlar beläggningsmönster i Sverige och olika typer av mönster från andra kulturer. Målet och syftet med uppsatsen är att den genom litteraturundersökningar och fältstudier ska ge inspiration och en djupare kunskap om mönster och hur man kan använda sig av dem i gestaltandet av landskap.

Nyckelord:

Mönster, markbeläggning, landskapsarkitektur, ornamentik, upplevelse, rumslighet, miljöpsykologi

## Abstract

Patterns have a strong impact on human beings and we have a favorable attitude towards them by nature. They effect our notion of scale and spatiality, make us feel calm, direct our movement and help us understand the belonging of space and surfaces. Natural patterns, whose shapes stem from the attempt to achieve their purposes in the most efficient manner, affect us in a positive way. It is also here that the potential of material is fully realized. We do not like exact repetition and patterns that do not belong with their material. The patterns used most frequently in Sweden demonstrate not only technically functional qualities, but can also be used to direct peoples movement or make us focus on certain points. This essay examines the term pattern and discusses its effect on man as well as its material, texture, color and technical aspects. It also discusses paving patterns in Sweden and different patterns from other cultures. The aim and intention of the essay is, through literature and field studies, to give inspiration and a deeper knowledge of patterns and ways of using them in the designing of landscapes.

Keywords:

Patterns, paving, landscape architecture, ornaments, experience, spatiality, environmental psychology

# Innehållsförteckning

Sammandrag

Abstract

Innledning	Sid. 5
Bakgrund	5
Mål och syfte	5
Material och metod	5
Markbeläggningsens mönster: rumsliga, estetiska och funktionella egenskaper	7
Vad är mönster?	7
Människans upplevelse av mönster och hur de påverkar vår uppfattning av rum	9
Material och textur	12
Färg	13
Tekniska aspekter	14
Markbeläggningsars mönster i Sverige	15
Mönster från andra kulturer	22
Diskussion	31
Referenser	34

# Inledning

## Bakgrund

I vårt val av ämne till kandidatuppsatsen har vi studenter också fått välja att skriva inom ett tema och ett huvudämne. Denna uppsats faller inom temat 'Stadens landskap' med landskapsarkitektur som huvudämne och har fått titeln "Markbeläggnings mönster: rumsliga, estetiska och funktionella egenskaper"

Hur vår omgivning ser ut påverkar oss människor mer än vad de flesta tror och att som landskapsarkitekt ha en god förståelse för olika aspekter av utemiljöns form och karaktär är av stor vikt. För att främja människors vistelse i dessa miljöer och få oss att må bra bör man därför lägga ner stor omsorg och eftertanke på gestaltandet av våra gemensamma miljöer. En aspekt av stadens landskap som intresserar mig väldigt mycket är markbeläggningar och dess mönster. Under den projekteringskurs vi läste under hösten i årskurs 3 fick jag upp ögonen för hur mycket gatans mönster påverkar vår uppfattning av rum och hur vi rör oss i det. Eftersom jag är intresserad av rumsliga fenomen och av landskapsarkitekturens hårda material verkade det roligt och givande att skriva om detta ämne. I uppsatsen diskuteras själva begreppet mönster och hur de påverkar oss och vår uppfattning av rummet samt vissa tekniska aspekter. Eftersom ett mönsters uttryck påverkas av valet av material, textur och färg tas dessa ämnen upp på ett övergripande sätt. Jag har även undersökt beläggningsmönster som är vanligt förekommande i svenska städer genom att göra en fältundersökning i Malmö och genom litteraturstudier vilket redovisas genom fotografier. Eftersom jag alltid har fascinerats av de mönster i form av kakel, klinkers och mosaik som finns runt medelhavet och i fjärran östern analyseras olika kulturernas mönsterkonst och illustreras med avbildade exempel från dessa kulturer. Min mening är att det finns mycket att lära för oss i Norden när det kommer till konsten att skapa mönster.

## Mål och syfte

Uppsatsens mål har varit att göra en undersökning av mönster som är vanlig förekommande på hårdgjorda ytor i Sverige med Malmö som exempel. Vidare att undersöka olika mönsters egenskaper och funktioner samt att finna alternativa mönster från andra kulturer.

Syftet med uppsatsen är att den ska öka min och läsarens förståelse för vilka effekter hårdgjorda ytors mönster har på oss människor och vår rumsliga uppfattning samt att den ska kunna fungera som inspiration vid gestaltandet av utemiljöer.

Uppsatsen riktar sig främst till studenter på landskapsarkitektprogramet och liknande utbildningar.

## Material och metod

Detta arbete bygger i huvudsak på litteraturstudier men även fältundersökningar och föreläsningar ligger till grund för uppsatsen. Litteraturstudier har känts som den naturligaste och mest lämpliga metoden i mitt skrivande och jag tycker att den har fungerat bra. Den litteratur jag har använt består uteslutande av tryckta källor i form

av böcker, dels för att de i stor utsträckning är förstahandskällor och att man kan känna sig relativt säker på dess trovärdighet och dels för att jag i dem funnit mer än tillräckligt med material för mitt arbete. I sökandet efter mönster från andra kulturer har Owen Jones bok *The Grammar of Ornament* varit en ovärderlig källa med mycket vackra avbildningar och tänkvärd kunskap. De figurer som illustrerar mönster från andra kulturer är alla från denna bok.

Fältundersökningarna har bestått av att jag inventerat och fotograferat de mönster jag funnit runt om i Malmö som jag genom studier och egen erfarenhet bedömt som vanligt förekommande. Att jag valt Malmö som undersökningsområde beror på att jag bor i staden och är bekant med många av dess gator och torg och för att jag tycker att den är representativ för en större svensk stad. Fotografierna är tagna i perspektiv från markplan och jag har i dem valt att inte ta med omgivningen för att på så vis framhäva karaktären hos mönstret och skapa förutsättningar för att lättare kunna göra jämförelser dem emellan. Detta medför dock att man i vissa bilder mister samspelet med mötande byggnader och material.

Från de föreläsningar som jag har använt som källa har jag hämtat information om olika typer av markmaterial. Dessa föreläsningar, som hölls under projekteringskursen i årskurs 3 av bland annat Ann Bergsjö, var väldigt givande och är en av orsakerna till mitt val av uppsatsämne.

# Markbeläggningsmönster: rumsliga, estetiska och funktionella egenskaper

Mönster är ett primärt element i gestaltandet av vår miljö och det är viktigt att lära sig att hantera och integrera detta element. Mönster kan innebära ornamentering av en yta så som arrangemang av markplattor eller en repetition av former över en utvidgad yta. Människor har naturligt en positiv inställning till mönster så väl som en vilja att skapa dem. Mönster gör det möjligt för människor att skapa eller identifiera ordning samtidigt som de är visuellt givande genom att de besitter mångfald och enighet (Dee, 2001, s. 192).

## Vad är mönster?

I sin bok *Pattern and shape* skriver Kurt Rowland (1964, s. 11, 76, 81, 84) om begreppet mönster. Han anser att man om man tar sig tid att leta noga hittar mönster överallt. De finns på de mest oväntade platser och man finner dem på välkända objekt där man aldrig har lagt märke till dem förut. Vi är omgärdade med mönster som naturen skapat och de har alla en sak gemenskap: de är resultatet av naturens försök att nå ett syfte på ett så effektivt sätt som möjligt. Vissa mönster återfinns i många olika sammanhang. Mönstret av ett träd hittas exempelvis hos våra kroppars vener eller kan ses hos Coloradofloden och dess bifloder. Förutom att alla naturens mönster har uppkommit av praktiska skäl så är de alla baserade på matematiska principer. Samma spiralkonstruktion återfinns hos galaxer som hos bockhorn eller tallkottar och eftersom människan brottas med liknande problem härmar hon gärna naturen i sina mönster.

Författaren menar att ett mönster kan definieras som en serie relationer. Trots att vi inte alltid kan se den exakta relationen är vi medvetna om dess närvaro. Om man betraktar en rad fåglar av samma art sittandes på en telefonledning och på så sätt bildar ett mönster upplever vi detta som harmoniskt och vackert. Formerna ser olika ut men relaterar till varandra. När former är orelaterade eller identiska bildar de ett mönster som påverkar oss negativt även om vi inte är medvetna om detta (Rowland, 1964, s. 115, 117).



Figur 1. Fåglar på en telefonledning som bildar ett vackert mönster. (Illustr. Niklas Klingberg, 2010).

Vi har i alla tider dekorerat ting i vår omgivning med mönster. Det är ofta saker runt omkring oss som står som inspiration men ibland skapas mönstret istället av tillverkningsprocessen. Exempel är hur färgen på garn kan variera och en mönstereffekt uppstår vid vävning eller att lerkärl förr fick vackra mönster av att man band rep runt det för att få det att hålla formen vid torkningen. Mönster från gamla tider eller från fjärran länder kan se väldigt annorlunda ut från de vi är vana vid men oavsett varifrån eller från vilken tid de härstammar anser Rowland att det är väsentligt att mönstret passar det material på vilket eller med vilket det är gjort. Goda mönster kommer från

en förståelse för det material det används i samband med. Eftersom många idag inte besitter denna förståelse blir våra mönster ofta sämre än de som gjordes av gamla tiders hantverkare. De är sällan sprungna ur objektets natur och verkar därför inte höra samman med det. På senare år har en rad nya material uppstått och vi behöver använda mönster som matchar deras natur. Att imitera mönstereffekter som tillhör andra material får nästan ofrånkomligt ett dåligt resultat. De mönster som bäst utnyttjar materialets möjligheter och som är nära knutna till materialets yta är ofta de bästa. Mönstret hos en tegelvägg eller ett tweedtyg är uppbyggt av sättet att bygga föremålet och är därmed en del av själva objektet (Rowland, 1964, s. 5, 6, 21, 22).

Karin Jerstorp och Eva Höhlmark (1986, s. 77, 79) beskriver i sin bok *Forma mönster: skissmetoder för all slags dekor* olika typer av mönster och termer. Där står att läsa att ett ytmönster, eller rapporterande komposition som det också kallas, är vanligt förekommande i vår omgivning och består ett monsterelement eller ornament som upprepas rytmiskt över en yta. Den minsta delen av mönstret som innehåller samtliga monsterelement kallas för monsterrapport. Det går att variera ytmönstret på flera sätt, exempelvis genom att låta monsterelementen spegelvändas, växelvis vändas upp och ner eller kopplas ihop två och två. Variationsmöjligheterna är i stort sett oändliga. I många kulturer har man varit rädd för att skapa ett alltför perfekt mönster och därför lagt in en liten oregelbundet för att inte stöta sig med högre makter (Jerstorp och Höhlmark, 1986, s. 77, 79).

En del mönster verkar ha hamnat upp och ner om man ser dem från en riktning. Dessa mönster kallas för enriktade och består ofta av naturalistiska eller figurativa motiv. Motsatsen är mönster som kan avläsas från alla håll och inte har någon särskild riktning. Dessa kallas för oriktade och de flesta geometriska mönster är av denna typ. Det finns också de mönster som har två eller flera klart identifierbara riktningar och de kallas för mångriktade. Dessa är vanliga på fyrkantiga, horisontella ytor, så som golv. Mönstret brukar då utgå från mitten och sträva utåt kanterna eller löpa som bård på bård in mot mitten. Ett monsterelement med uttalad riktning kan dock skapa ett mångriktat mönster genom att man sätter samman dem fyra och fyra och låter dem riktas åt varsitt håll (Jerstorp och Höhlmark, 1986, s. 79).

Kvadratiska plattor med geometriska mönster kan fogas samman så att kvadraterna försvinner och man ser dess sammanslagna mönster istället. När fokus växlar mellan olika former i mönstret kallas det för labilt. Detta säger man även om mönster där fokus växlar mellan positiva och negativa former. När mellanrumsformerna bildar mönstret talar man om negativ monsterverkan till skillnad från positiv monsterverkan då själva enheterna eller delarna är mest framträdande (Jerstorp och Höhlmark, 1986, s. 82).

Alla ytmaterial har ett mönster vare sig det är tanken eller ej. Mönster uppkommer genom sammanfogningen och placeringen av delarna, vare sig det är block, tegel, klinkers eller plattor, eller skillnaden i textur hos en yta med ett homogent material som exempelvis grus (Kirkwood, 1999, s. 126). Markbeläggningars mönster skapas av de enskilda enheternas placering och fogarna emellan dem och det bör passa dels rummets skala och proportioner, dels ytans storlek och form. Det kan göras iögonfallande eller diskret, bli onödigt komplext och plottrigt eller inte märkas alls. Mönster hos markbeläggningar har stor betydelse för platsers helhet och rumsliga uttryck. Man måste beakta delarnas storlek och dimensioner såväl som ytans helhet med dess geometri och fogbild (Bergsjö, 2008, s. 76).



## Människans upplevelse av mönster och hur de påverkar vår uppfattning av rum

Mönster är något vi känner snarare än förstår och vi uppfattar dem när vi ser dem även om de är uppbrutna och utan exakt repetition (Rowland, 1964, s. 13). De skapar direction och riktning för gående och fordon, de kan manipulera dimensionerna och proportionerna hos de material som används och förstora eller reducera skala (Kirkwood, 1999, s. 126). De fungerar också som visuella ledtrådar och kan hjälpa oss att förstå rums uppdelning, utbredning och tillhörighet (Bergsjö, 2008 s. 76). Det avstånd från vilket man betraktar ett mönster har betydelse för själva upplevelsen. Från långt håll upplevs färg och mönster komma från ytan som helhet och man kan oftast inte avläsa delarna som ytan är uppbyggd av. På nära håll urskiljer man markbeläggningsens mönster, material och textur tydligare och tittar man ännu närmare ser man ytstrukturen och fysiska detaljer (Bergsjö, 2008, s. 75).

Enligt Ann Bergsjö (2008, s. 76) kan de flesta mönster sägas falla under en av fyra olika typer av ytor som har skilda egenskaper och påverkar människans rörelser och upplevelse av rummet på olika sätt. Dessa kallas täcke, matta, figur och stråk. Täcket är den vanligaste typen och består av en utbredd och utfallande yta med mer eller mindre enhetligt mönster. Det binder samman rummet, får oss att känna rummets gränser och slätar ut de skillnader som kan finnas. Man kan se det som ett tygstycke som kan klippas till och passa den yta som ska anläggas. Beläggningen är enkel och bäddar för flera funktioner och element. En matta är en väldefinierad och detaljerad del av en större markyta som ska fungera som fokuspunkt vid entréer och liknande. Det är viktigt att mönstret och placeringen är väl genomtänkt för att få avsedd effekt. Mattan placeras vanligen på ett neutralt underlag och man kan även lägga flera mattor på varandra för att mer precist rikta uppmärksamheten mot en punkt. Figurer kan vara symboler av olika slag, de kan vara av dekorativ natur eller bestå av andra typer av bilder. De kan variera i betydelse men används alla för att uttrycka något på en plats. Stråk liknar mattan men är långsträckt och har till uppgift att leda rörelsen och markera en riktning. Det ska ligga mot en enhetlig och lugn bakgrund för att fungera optimalt (Bergsjö, 2008, s. 76). Stråk bör även kombineras och variera i hierarki för att ge maximal effekt, ju närmare destinationen man kommer desto starkare och tydligare bör mönstret vara och ju viktigare mål desto bredare stråk (Kirkwood, 1999, s. 129). Att ha denna typologi i bakhuvudet är till stor hjälp när man ska gestalta stadsrum. De förstås instinktivt av de allra flesta och man kan också utveckla och kombinera de olika typerna med varandra (Bergsjö, 2008, s. 76).

Bergsjö fortsätter med att påpeka att om man använder plattor med samma kulör bildas mönstret och dess linjer av fogarna, vilka sällan ägnas stor uppmärksamhet av arkitekter. Det är synd eftersom fogarna har mycket stor visuell betydelse. Ett mönster som egentligen är identiskt kan ge helt olika upplevelser beroende på vilken riktning det är lagt i. Rektangulära plattor lagda i längsgående rader förstärker rörelseriktningen och får avståndet att verka längre medan det tvärt om krymper det upplevda avståndet om plattorna läggs tvärgående. En beläggning med genomgående fogar åt båda hållen blir riktningslös. Använder man diagonala genomgående rader eller mönster där riktningen hela tiden växlar får man en livlig och varierad mönsterbild. Att förstärka fogarnas uttryck och därmed få ett mer framträdande mönster kan uppnås genom att använda en avvikande färg eller ett kontrasterande material som exempelvis gräs. Detta sker dock oftast på bekostnad av beläggningens hållbarhet och konstruktiva egenskaper

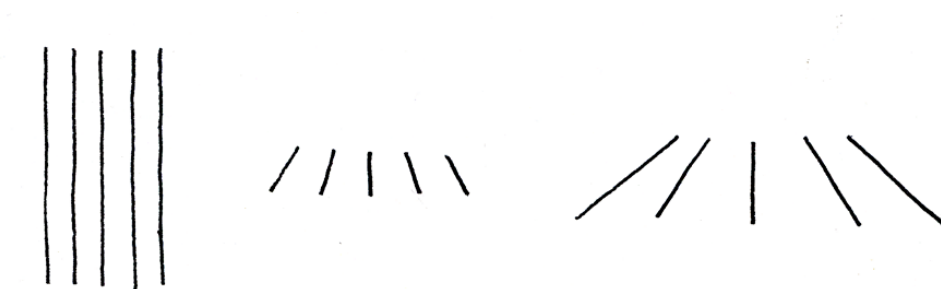
(Bergsjö, 2008, s. 79).

Genom att dela upp en stor yta med hjälp av mönster kan man reducera skalan på platsen så att den bättre harmoniserar med människans. Skala hänger också samman med hastighet och genom att reducera skalan kan man antyda att det är lämpligare att gå än att köra på platsen. Man kan också tydliggöra funktionen och syftet med en yta exempelvis genom att belägga en parkeringsplats med ett avvikande mönster (McCluskey, 1992, s. 255).

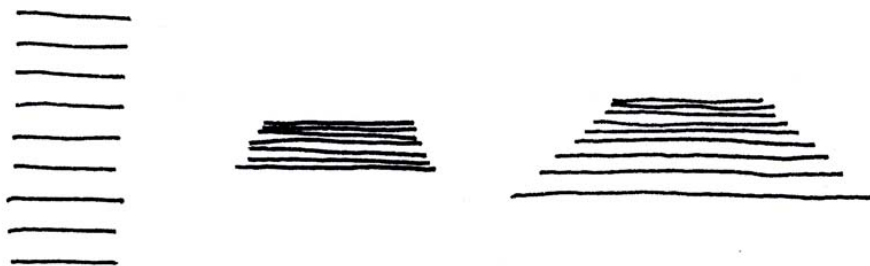
Man kanske har en bild av att mönster är reguljära och jämnt repeterade men faktum är att de aldrig upplevs på detta sätt. Ett torg belagt med rektangulära plattor kan kanske upplevas så från ett flygplan men från marknivå blir bilden av mönstret förvrängt. Man kan inte hitta två plattor med samma form. Detta anser Rowland (1964, s. 12) ska ses som en fördel eftersom det är mycket intressantare än en helt jämn och likformig upprepning. Denna förvrängning blir ännu starkare om mönstret inte är på en plan yta.

Det finns alltså en risk med att gestalta ett mönster i plan då upplevelsen kanske inte blir som avsett eftersom människor ser det från en annan vinkel (Bergsjö, 2008, s. 75). Den höjd på vilken betraktaren befinner sig har stor betydelse för upplevelsen av mönstret och därför ska denna faktor tas i beaktande, inte minst när man ritar beläggningar som kan ses från upphöjda gångvägar, balkonger och höga byggnader i området. Från marken kan ett mönster upplevas väldigt olika beroende från vilket håll man betraktar det. Exempelvis kan ett mönsters diagonala element hamna i fokus från en position medan det från en annan är den linjära, horisontella aspekten som dominerar (McCluskey, 1992, s. 252-253).

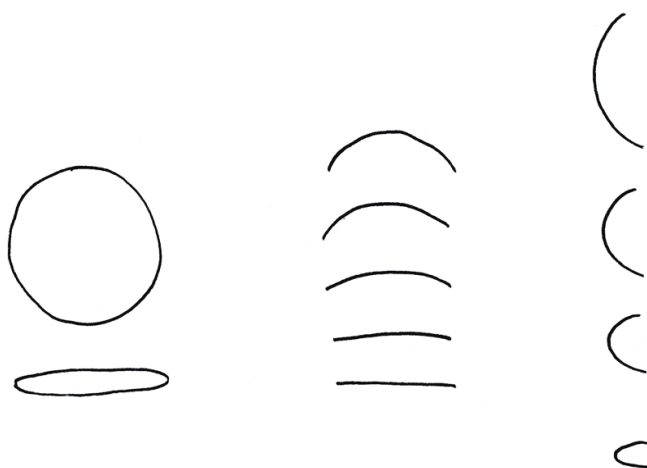
Beroende på att ögats hornhinna är välvd olika i vertikalt och horisontalt led kan ögat lura oss i vissa situationer vilket gör att en del mönster får oss att tro att ett avstånd är längre eller kortare än vad de egentligen är eller får oss att tro att linjer som i verkligheten är parallella inte är det (Jerstorp och Höhlmark, 1986, s. 146). När det gäller linjer sedda i perspektiv finns några enkla karakteristika som är bra för arkitekten att ha i bakhuvudet. Linjer som är parallella i plan, sedda i längdriktningen, verkar mötas vid horisonten. Ju närmare man befinner sig desto längre ser linjerna ut att vara. De verkar också vara bredare isär i relation till betraktaren. Horisontella linjer som är parallella i plan, sedda rakt framifrån, fortsätter att upplevas parallella. De linjer som är längst ifrån betraktaren, om avståndet mellan dem är samma, upplevs som närmast



Figur 2. Linjer sedda i längdriktningen i plan- och markperspektiv. (Illustr. Niklas Klingberg, 2010).



Figur 3. Horisontella linjer sedda i plan- och markperspektiv. (Illustr. Niklas Klingberg, 2010).



Figur 4. Cirkel sedd från olika höjder. (Illustr. Niklas Klingberg, 2010).

ihop. Ju närmare linjerna är betraktaren desto bredare upplevs linjerna vara och även avståndet mellan dem. En cirkel blir i perspektiv en ellips. Ju längre ifrån en cirkulär kurva man befinner sig och ju lägre synvinkel man har, sett framifrån, desto mer får den utseendet av en rät linje. En cirkulär kurva som betraktas i längdriktningen upplevs få en allt skarpare vinkel ju längre ifrån den man befinner sig och ju lägre synvinkel man har (McCluskey, 1992, s. 252-253).

Människan kan inte, hur gärna hon än vill, skapa ett mönster med exakt regelbundenhet för hand. Inte ens vår egen signatur kan upprepas identiskt två gånger. Vi kan däremot skapa maskiner som kan repetera de mest komplicerade mönster med perfekt precision. Men i naturen hittar man aldrig två föremål med exakt samma form. Blad, snöflingor och ägg är alltid unika till utseendet. Trots samma konstruktion blir slutresultatet aldrig detsamma. Det är därför inte konstigt att människan tycker om variation och ogillar absolut regelbundenhet. Men vi tycker inte heller om oreda. Vi vill ha ordning men behöver variation inom denna ordning. När vi ignorerar naturens lagar blir resultatet ofrånkomligt oattraktivt (Rowland, 1964, s. 50-55).

Naturen har positiva effekter på hälsan och en av dessa är att den hjälper oss att återhämta vår kapacitet till riktad uppmärksamhet. Denna teori, som framlagts av Steven och Rachel Kaplan och som diskuteras i *Svensk miljöpsykologi* av Caroline

M. Hägerhäll (2005, s. 221-223), går ut på att det inte är ansträngande för oss att rikta uppmärksamheten mot naturens mönster. De kallar det ”mjuk fascination” när vår uppmärksamhet hålls fången på ett odramatiskt sätt utan att någon ansträngning krävs. Författaren menar att en anledning till denna effekt på människan är naturens fraktala egenskaper. Hos en fraktal upprepas dess mönster när man ser det i allt större förstoring och en liten del av mönstret liknar en större del (se denna uppsats omslagsbild). Naturen tycks bygga många av sina mönster på detta sätt; två exempel är en snöflinga och en ormbunke. Det är rimligt att påstå att en de fraktala egenskaperna hos ett mönster identifierar de naturlika kvaliteterna. Genom att se den fraktala dimensionen som ett mått på naturlikhet kan man applicera dessa kvaliteter på alla möjliga miljöer, även den byggda. Författaren avslutar med tesen att fraktaler skulle kunna användas som ett verktyg för arkitekter och landskapsarkitekter i arbetet med att formge miljöer.

## Material och textur

I boken *Den goda stadsgatan: om gestaltning av gator* (1994) skriver Sture Balgård om olika markmaterial. Där står att läsa att trä har varit ett vanligt förekommande beläggningsmaterial i Sveriges städer och har använts exempelvis för att överbygga ostadig mark eller vid beläggning av broar. Träkubb var tidigare ett alternativ till gatsten då tidens järnsmidda hjul gav upphov till mycket oljud och användes därför ofta i portvalv. Trä har i vårt klimat en kort livslängd och får en våt och hal yta när det är fuktigt vilket gör det olämpligt som permanent markbeläggning (Balgård, 1994, s. 83).

Kullersten, eller fältsten som det också kallas, hämtades direkt från åkrar och fält utan att behandlas eller bearbetas och är den äldsta formen av gatubeläggning. De sätts lämpligen tätt mot varandra med toppändan uppåt för att bilda en stark och stabil yta i antingen diagonala ränder, V-sättning eller annat mönster. Saknas det tillräckligt med foggrus undviker fotgängare helst kullersten och den kan därför användas för att styra gångtrafiken. Man bör ha i åtanke att framkomligheten på kullersten är ytterst begränsad för rörelsehindrade (Balgård, 1994, s. 83-84).

På 1800-talet kom den huggna storgatstenen till Sverige. Man sätter den oftast i tvärsättning (se figur 5) vilket innebär att stenarna sätts i horisontella rader. Texturen är karaktäristik räfflig. Från början av 1900-talet fram till våra dagar har smågatstenen varit vanlig och kan sättas i exempelvis v-sättning (se figur 6) eller bågsättning (se figur 7). Naturstensbeläggningar som blankslitits får en vacker och skimrande karaktär då de regniga kvällar och nätter återspeglar stadens ljus (Balgård, 1994, s. 84-85).

På de platser där tillgången på natursten varit begränsad har man i stor utsträckning använt keramiska material som markbeläggning. Klinker var ganska vanligt i början av 1900-talet och var ofta kvadratiska till formen med en slät eller fyrdelad yta (se figur 8). Det lades inte bara på gångbanor men även på körbanor, vanligen i diagonal läggning eller i fiskbensmönster. Även marktegel har använts relativt flitigt. De keramiska materialen är med sin materialverkan och varma jordtoner en viktig del av helhetskaraktären i gatumiljön (Balgård, 1994, s. 85-86). I vissa länder som England och Holland är keramiska material fortfarande vanliga som markbeläggning. Man ska komma ihåg att denna sorts beläggning kan bli hal av alger eller regn och is (Wieslander, 4/9-09).

En vanlig markbeläggning av idag är betongplattor, ofta med måtten 350 x 350 mm. (se figur 9). Betong kan varieras på många sätt och läggas i olika mönster eller kombineras med andra material, men används enligt Balgård för det mesta på ett

okreativt sätt, lagt i förband tvärs över gångriktningen. Även när det kommer till färg och typ av textur är valmöjligheterna många (Balgård, 1994, s. 86-87). Man kan exempelvis borsta ytan eller slipa den alldeles blank. Betong har även den egenheten att det bara blir starkare och starkare med åren (Bergsjö, 3/9-09).

Asfalt är en mycket vanlig hårdgjord yta som till 90 % består av sten. Man kan accentuera stenens textur genom att lägga bindemedlet i botten och välla stenen ovanpå. Detta är dock inte lika hållbart. Man kan även skapa mönster exempelvis genom att blanda i färgpigment i bindemedlet eller genom att bearbeta ytan på olika sätt. Asfalt får med tiden sitt eget lappade mönster på grund av att man tvingas skära i den och lägga ny då man ska göra reparationer och liknande under mark (Bergsjö, 3/9-09).

Andra material som används som beläggning är metall, vilket ofta kan bli halt om ytan saknar relief och glas som då det används oftast är i form av kross. På senare har även gummi börjat användas, i huvudsak på lekplatser (Bergsjö, 3/9-09).

## Färg

Karin Jerstorp och Eva Höhlmark skriver i *Forma mönster: skissmetoder för all slags dekor* (1986 s. 123, 128) att färger påverkar oss rent fysiskt och att det är viktigt att känna till en del färglära i skapandet av mönster. Vår uppfattning om vad som är kalla och varma färger varierar men man brukar säga att kalla färger ligger i det blågröna området av färgcirkeln och varma i det gulröda. Varma färger förstärks med mjuka och matta strukturer medan kalla förstärks av hårda, blanka och kantiga material. Pastellfärger upplevs av oss i Norden som söta och skimrande. Klara och färgstarka färger, så kallade maximalfärger, uppfattas både som glada och livliga men även som skrikiga och grälla. Ljusa färger upplevs ofta som lugna och diskreta men även som tråkiga av vissa. Mörka icke-klara färger tycks oss mustiga och jordnära

Färger kan påverka varandra så att kulörton, kulörstyrka, ljushet och klarhet förändras vilket kallas för induktion. Enfärgade ytor som ligger bredvid varandra förstärker skillnaden dem emellan. Färger ser ljusare ut mot en mörk bakgrund och mörkare ut mot en ljus. Grå kulörer är särskilt känsliga ihop med andra kulörer och behöver brytas i den färg den står emot för att upplevas som rent grå och inte anta en annan ton. En kulör upplevs även starkare och mörkare på en stor yta. Detta är viktigt att komma ihåg när man överväger ett färgprov (Jerstorp och Höhlmark, 1986 s. 130-132).

Komplementfärger är två färger som är varandras motsatser. Blandas de får man en vacker grå kulör och lägger man de bredvid varandra förstärker de varandra och färgerna lyfts. De kan också orsaka vibrationer och flimmer vilket ofta kan upplevas störande. Detta är också vanligt hos rutiga eller randiga mönster med starka ljushetskontraster som exempelvis ett schackmönster i svartvitt. Detta blir starkare ju mindre enheterna i mönstret är upp till den punkt då man inte längre uppfattar dem och mönstret försvinner. För att motverka detta kan man minska ljushetsskillnaderna eller förstora rutorna respektive ränderna. Varma färger bredvid kalla kan också orsaka flimmer (Jerstorp och Höhlmark, 1986, s. 134-136).

Ett mönster blir som tydligast med hjälp av stor skillnad i ljushet mellan ytorna. Om ett mönster färgsätts på ett felaktigt sätt kan det tappa sin ursprungliga karaktär och andra ytor än man hade för avsikt blir betonade. Ges en liten del av mönstret en stark och avvikande färg blir denna del viktigast i mönstret. Ett mönster med samma kulörstyrka upplevs otydligt och diffust. Om mönstret stegvis går från mörka till ljusa ytor får



det en så kallad stegvis gränslinje och upplevs mjukt till karaktären (Jerstorp och Höhlmark, 1986, s. 137).

Att använda sig av färger som är besläktade i en sammansättning kallas för ackord. På samma sätt som ett musikackord är intressantare än dess individuella toner var för sig blir ofta ett färgackord mer tilltalande än den enskilda färgen. För att inte mönstret ska upplevas som splittrat och kaotiskt är det ofta bra att låta en färg dominera (Jerstorp och Höhlmark, 1986, s. 140).

Jim McCluskey (1992, s. 247) anser att de horisontella elementen i ett stadslandskap inte är lika viktiga visuellt som de vertikala elementen och därför inte bör ha en för påträngande karaktär. I de flesta stadsmiljöer bör följaktligen färgsättning ske med varsamhet och att använda harmoniserande kulörer i motsats till kontrasterande är att föredra. Starka kulörskillnader kan i ett område med bostäder lätt uppfattas som skrikiga och påtvingade, men kan fungera i exempelvis ett shoppingcenter. De naturstenar som har starkast färger är ofta dyra men det finns flera alternativ med mindre styrka som ofta gör sig bättre som markmaterial. Man kan också tillsätta färgämnen till betong och asfalt men man bör vara noga med att kontrollera att färgen inte förändras allt för mycket av vädrets påfrestningar. Kulörer att välja mellan inkluderar naturgrå, ljusgul, röd, mörkgrå, gul ockra, brun, lila och blå. Klinkers och marktegel går att få i olika toner av röd, orange, gul, ockra, brun, lila och blå.

## Tekniska aspekter

Att ha en god förståelse för mönster innebär att man kan undvika att tvingas säga och anpassa markbeläggningen på ett sätt som både ser illa ut och försvårar och fördyrar anläggningsarbetet. Att säga är tyvärr ofta en nödvändighet i mötet med andra ytor eller med objekt men man ska ha i åtanke att ju mer man tvingas kapa och anpassa markplattorna, desto dyrare blir det. Dessutom minskar anläggnings hållbarhet (Bergsjö, 2008, s. 75).

En annan egenskap man bör besitta som arkitekt är att ha en god förståelse för beläggningens fogar och att man låter dem vara en del av designen från början. Då minskas risken för att dessa ska bli felplacerade eller motverka den önskade mönsterbilden. De mellanrum som uppstår mellan de olika delarna av en belagd yta kallas för naturliga fogar men man kan också tvingas använda fogar för att plattorna ska klara värmeutvidgning eller kunna röra sig utan att spricka. Dessa kallas för mekaniska fogar och blir ofta nödvändiga på stora ytor av samma stycke eller i möten med andra material (Kirkwood, 1999, s. 133).

De flesta plattor och markstenar som används är antingen rektangulära eller kvadratiska. Dessa läggs oftast i rader - eller skift, vilket innebär en rad plus en fogbredd – med en förskjutning. Detta kallas för förband. (se figur 9). På så sätt får varje sten kontakt med fler andra stenar i beläggningen vilket ger en starkare beläggning genom att laster överförs mellan stenarna. Den maximala förskjutningen är halva längden av intilliggande skift vilket kallas för halvstensförband. Man kan också använda mindre förskjutning som tredjedels eller kvarts längd vilket ger ett annat mönster. En annan läggningsteknik är så kallat munkförband där man lägger in halvstenar i raderna. Denna teknik är vanlig inom murarkonsten och kan varieras på flera olika sätt. Om raderna inte är förskjutna ligger de inte längre i förband utan har genomgående fogar i bägge riktningar. (se figur 11). Detta kallas för 0-förband, korsförband, rutmönster eller schackmönster. Detta läggningssmönster är inte lika bärande och hållbart, med hörnen

som de svagaste punkterna, och om stenarna flyttar på sig upplevs mönstret som lite svajigt (Bergsjö, 2008, s 79-80).

Med rektangulära stenar eller plattor vars längd är en multipel av dess bredd kan man lägga vinkelmönster. Man lägger då stenarna vinkelrätt mot varandra och får en växlande fogriktning. Det kallas för fiskbensmönster om det ligger i 45 grader mot rörelseriktningen och är vanligt förekommande (se figur 15). Det fördelar laster bra, reducerar buller och mönsterbilden påverkas inte så mycket om plattorna skulle flytta sig en aning. Det kan dock kräva många sågningar i mötet med andra beläggningar. Ett blockmönster byggs upp av stenar som ligger vinkelrätt mot varandra och bildar block. Ett sådant exempel är skorstensförband (se figur 16) som består av en halvsten med fyra rektanglar lagda runt sig. Ett annat är parkettmönster (se figur 12) där två rektanglar lagda mot varandra bildar en kvadrat som sedan vrids 45 grader om vartannat (Bergsjö, 2008, s. 80).

På ytor som ska klara stora krafter i olika riktningar är det bra att använda låsstenar. De finns i olika format (se figur 17, 18 och 19) men har gemensamt att de låser varandra och bildar en helhet som står emot accelerationer, vridningar och inbromsningar. Låsstenar har ett förbestämt mönster som inte kan varieras och saknar genomgående skift och fogar. Det saknas även hos mönster som består av exempelvis tre- eller sexkantiga format. Dessa kräver ofta en tillpassningssten eller sågning i slutet av beläggning vilket ofta sätter sin prägel på mönsterbilden (Bergsjö, 2008, s. 86).

Att avslutet blir lyckat är viktigt för alla mönster, inte bara när man använder speciella format, och det är avgörande för slutresultatet. Det ska både vara hållbart och vackert samt helst vara billigt. Detta uppnås lättast genom att mönstret avslutas med en fris av hela stenar som man lagt vinkelrätt mot den övriga ytan eller med hjälp av specialformade randstenar (Bergsjö, 2008, s. 86).

## Markbeläggningars mönster i Sverige

Det har genom åren uppstått ett antal klassiska mönster som används flitigt mycket på grund av deras goda förmåga att fördela laster mellan plattorna och skapa en sammanhängande beläggning (Bergsjö, 2008, s. 76).

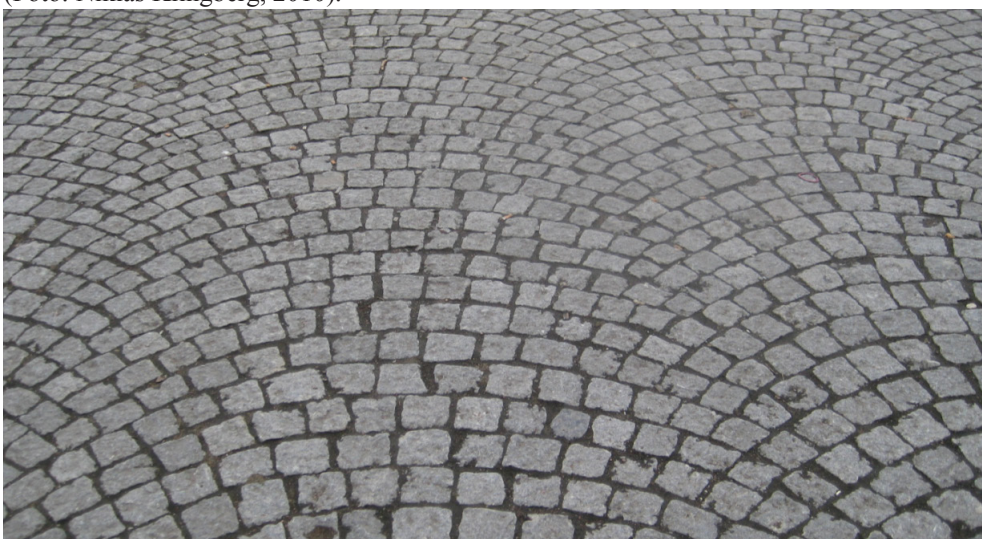
Många av de mönster som genom den inventering av hårdgjorda ytor i Malmö som genomförts i arbetet med denna uppsats finns beskrivna under Tekniska aspekter ovan. Här följer en redogörelse för dessa mönster i bild.



Figur 5. Storgatsten satt i tvärsättning. Mjölnergatan, Malmö.  
(Foto: Niklas Klingberg, 2010).



Figur 6. Smågatsten satt i V-sättning. Ö. Rönneholmsvägen, Malmö.  
(Foto: Niklas Klingberg, 2010).



Figur 7. Smågatsten satt i bågsättning. Kung Oscars väg, Malmö.  
(Foto: Niklas Klingberg, 2010).

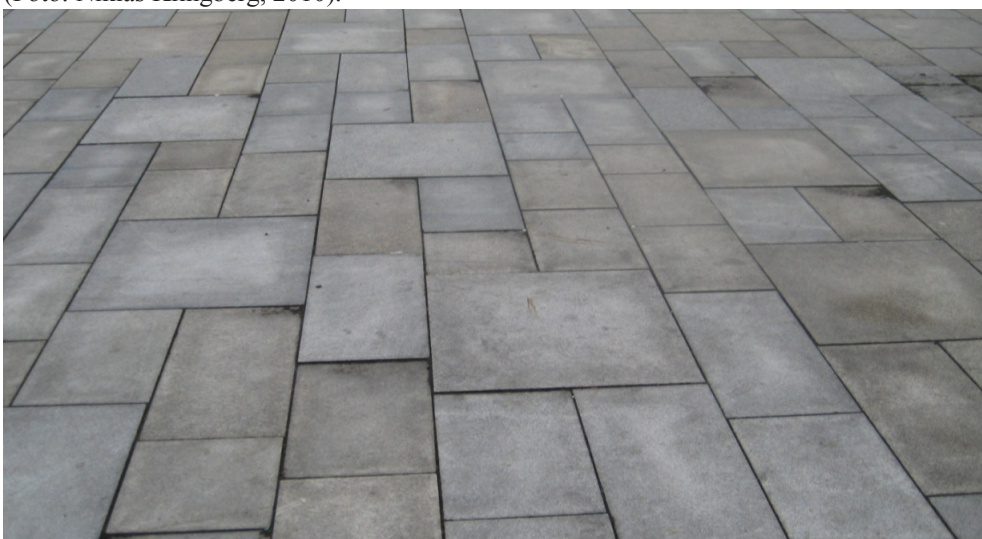




Figur 8. Klinkers, diagonalt lagda. Ronnebygatan, Malmö.  
(Foto: Niklas Klingberg, 2010).



Figur 9. Betongplattor lagda i halvstensförband. Spånehusvägen, Malmö.  
(Foto: Niklas Klingberg, 2010).



Figur 10. Oregelbundet mönster utanför Malmö Opera. Ö. Rönneholmsvägen, Malmö.  
(Foto: Niklas Klingberg, 2010).

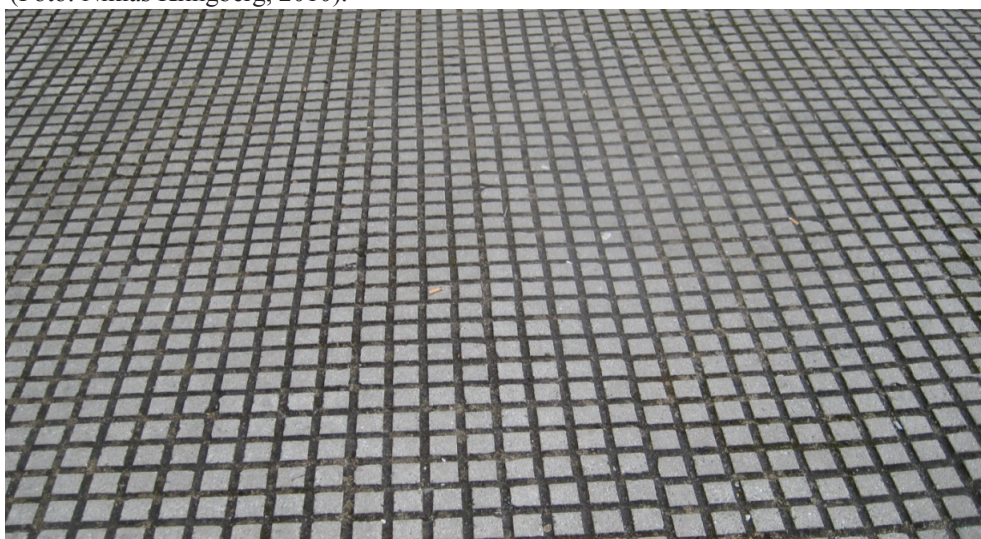




Figur 11. Betongplattor lagda utan förband. Ronnebygatan, Malmö.  
(Foto: Niklas Klingberg, 2010).



Figur 12. Betongplattor i parkettmönster. Lundavägen, Malmö  
(Foto: Niklas Klingberg, 2010).



Figur 13. Rutmönstrad beläggning i betong. Kung Oscars väg, Malmö.  
(Foto: Niklas Klingberg, 2010).





Figur 14. Betongplattor och smågatsten i diagonalt mönster. Norregatan, Malmö.  
(Foto: Niklas Klingberg, 2010).



Figur 15. Fiskbensmönster. Spångatan, Malmö.  
(Foto: Niklas Klingberg, 2010).



Figur 16. Betongplattor lagda i blockmönster. Karlskronaplan, Malmö.  
(Foto: Niklas Klingberg, 2010).





Figur 17. Låsstenar i betong. Spånehusvägen, Malmö.  
(Foto: Niklas Klingberg, 2010).



Figur 18. Låsstenar i betong. Värnhemstorget, Malmö.  
(Foto: Niklas Klingberg, 2010).



Figur 19. Låsstenar i betong. Lundavägen, Arlöv  
(Foto: Niklas Klingberg, 2010).





Figur 20. Marmorplattor lagda i oregelbundet mönster. Stora Nygatan, Malmö  
(Foto: Niklas Klingberg, 2010).



Figur 21. Gräsarmering i betong. Industrigatan, Arlöv.  
(Foto: Niklas Klingberg, 2010).



Figur 22. Rektangulära stenar lagda i halvstensförband. Folkets Park, Malmö  
(Foto: Niklas Klingberg, 2010).

## Mönster från andra kulturer

De mönster och åsikter som behandlas i denna del av uppsatsen är hämtade från boken *The Grammar of Ornament* som är skriven av Owen Jones (1856). Många av mönsterna är tagna från kakel, klinkers och liknande och vissa är hämtade från andra objekt.

### Moriska mönster

De moriska mönster som tas upp här är hämtade från palatset Alhambra där den moriska mönsterkonsten nådde sin kulmen. Hos morerna finner man egyptiernas talande ornament, den naturliga behagfullheten hos grekisk konst och de geometriska kombinationerna av arabisk, bysantinsk och romersk ornamentik. Det är enligt islam förbjudet att avbilda naturen så därför har konsten att skapa geometriska mönster förfinats i muslimska kulturer. Man har använt sig av naturens principer men aldrig försökt kopiera den. Inga ornament eller mönster är onödiga och alla är en del av den konstruktiva idén hos arkitekturen där alla linjer hör samman och ingen kan tas bort utan att försämra resultatet. Morerna började med att skapa de generella formerna i mönstret vilka man sedan dividerade i mindre och mindre ytor. På avstånd är det huvud dragen av mönstren som dominerar och går man närmare framkommer detaljerna som dock aldrig kommer i konflikt med själva huvudformerna. Man hittar många likheter med naturens sätt att konstruera, så som jämn uppdelning av ytor, spridning från en huvudstam och en kontinuitet av linjer. De använde färg som understryker arkitekturen och dess konstruktion och på så sätt framhävs de huvudsakliga formerna. Likt som så ofta är fallet i naturen följer färgen formen; en ny form innebär en ny färg. Genom en repetition av några få enkla element skapas fantastiska och till synes komplicerade mönster (Jones, 1856, s. 65-74).

### Arabiska mönster

De arabiska mönster som behandlas är avbildade från tak och väggar i moskéer och privata hus i Kairo.

Muslimerna skapade tidigt i sin historia en stil som är tydligt deras egen trots att mycket av arabisk konst härstammar från perserna och det Bysantinska riket, inklusive deras eleganta ornamentik. Denna konst nådde sin kulmen genom Morernas skapande av Alhambra men araberna kan enligt Jones aldrig sägas ha nått upp till denna perfektion. Trots att man kan spåra det mesta av det arabiska formspråket till den romerska, bysantinska och moriska mönsterkonsten är uttrycket ändå helt tydligt deras eget (Jones, 1856, s. 55-60).

### Persiska mönster

Den persiska mönsterkonsten är ej lika ren och förfinad som arabisk eller morisk. Perserna använde djur och andra naturalistiska motiv i sina ornament vilket inte kan ha setts med blida ögon i muslimska kulturer. Deras mönster kan sägas vara en mix av arabisk, turkisk, indisk och naturalistisk ornamentik. Blomstermotiv ses ofta tillsammans med konventionella arabiska ornament. Jones anser att de är underlägsna moriska och arabiska mönster till formen och färgkombinationerna (Jones, 1856, s. 75-76).

### Bysantinska mönster

Olika kulturer har skapat en märklig slags karakteristika hos bysantinska mönster och ornament. Romarriket flyttade i början av 300-talet sitt huvudsäte till Bysans och införlivade sin överdådiga ornamentik. Många av arbetarna och arkitekterna var perser och satte sin egen prägel. Även syriska influenser är tydliga. Bysantinska arkitekter anlätades

i sin tur flitigt i Västeuropa under den romanska perioden och dess mönster karaktäriseras av diamantformer och diagonala linjer. Bysantinsk stil har varit en viktig del av europeisk arkitektur (Jones, 1856, s. 49-54).

#### Kinesiska mönster

Kina är inte framstående inom mönster och ornamentik men de har en god känsla för färger, tycker Jones. Deras mönster verkar vara byggt på materialets yta och inte växa ur det. Deras bästa mönster är av geometrisk natur men även i dessa verkar de inte helt klara fördelningen av ytor. Deras goda färgförståelse balanserar till viss del upp detta (Jones, 1856, s. 85-87).

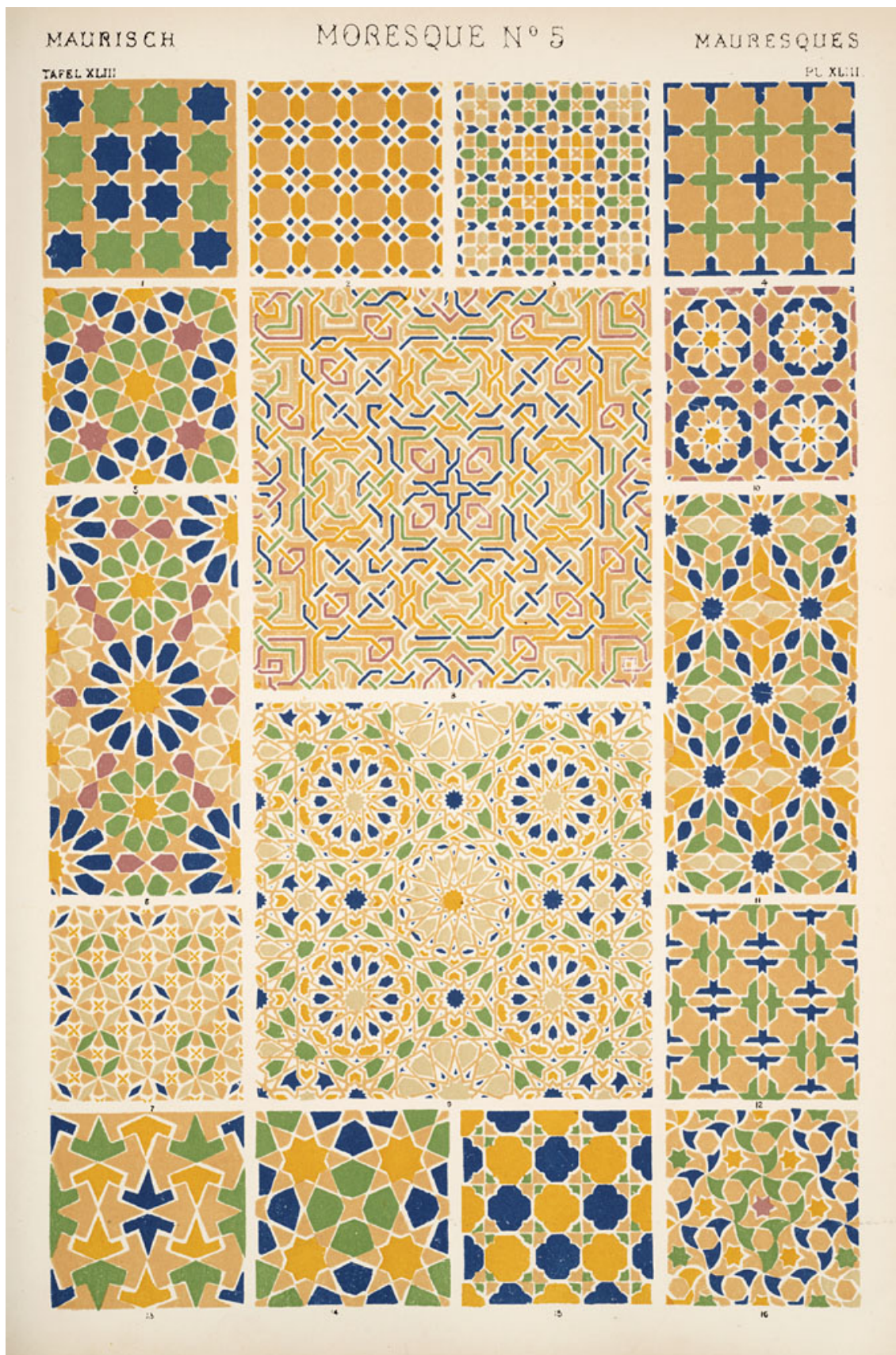
#### Egyptiska mönster

Egyptisk arkitektur har den egenheten att den är bättre ju längre bak i tiden man går. Den anses vara en helt originell stil uppkommen utan influenser från andra kulturer. Typen av ornament är få och naturinspirerade till karaktären med lotusblomman, papyrusväxten, fjädern och palmkvisten som grundmotiv. Dessa mönster är alltid sanna och är aldrig ett missförstånd av eller ett övergrepp på naturens principer menar Jones. En del egyptiska mönster är av dekorativ natur och alla karaktäriseras av en elegant symmetri och en närapå perfekt fördelning av yta. Dess enkla grundformer kan varieras i en mängd varianter. Böljande linjer är mycket ovanliga hos egyptiska mönster och är aldrig motivet för en komposition. Egyptierna målade allting och trots att de inte använde skuggning lyckade de utan problem få fram essensen hos de objekt de ville avbilda (Jones, 1856, s. 19-25).

#### Indiska mönster

De lagar om distribution av former som man finner hos arabiska och moriska mönster finns även hos indiska. Varhelst man ser finner man samma känsla för formen som helhet och en avsaknad av överflödiga och vräkiga ornament. Inget har lagts till utan syfte och inget kan tas bort utan att försämra mönstret. Indiska mönster är av samma princip som moriska men med en annan stil. Mer flödiga och inte lika stiliserade då de har influerats av persisk stil (Jones, 1856, s. 77-79).





Figur 23. Moriska mönster. (Illustr. Owen Jones, 1856).



TAFEL XXXV

PL. XXXV



Figur 24. Arabiska mönster. (Illustr. Owen Jones, 1856).





Figur 25. Persiska mönster. (Illustr. Owen Jones, 1856).



TAFEL XXX

PL. XXX



Figur 26. Bysantinska mönster. (Illustr. Owen Jones, 1856).



## CHINESISCH

CHINESE NO I

## CHINOIS

TAFEL LIX

PL LIA



Figur 27. Kinesiska mönster. (Illustr. Owen Jones, 1856).





Figur 28. Egyptiska mönster. (Illustr. Owen Jones, 1856).



INDISCH

INDIAN N° 3

INDIENS.

TAFEL II

PL. LI



Figur 28. Indiska mönster. (Illustr. Owen Jones, 1856).

## Diskussion

Det huvudsakliga syftet med uppsatsen har varit att den ska ge en fördjupad förståelse för de effekter som markbeläggningars mönster har på oss människor och att den ska kunna komma att ge inspiration i gestaltningsskedet av olika projekt. För att kunna uppnå detta syfte har jag som sagt undersökt vad begreppet mönster innebär, hur människor uppfattar dem rumsligt och estetiskt och tittat på vilka mönster som är vanligt förekommande på gator och torg i Sverige med Malmö som exempel. Jag har även letat efter intressanta mönster från andra kulturer och gjort en övergripande undersökning av tekniska aspekter, material, textur och färger.

I huvuddelen av uppsatsen behandlas bland annat själva begreppet mönster och dess innebörd. Där står bland annat att läsa att mönster är en viktig och vanligt förekommande del av naturen. Frågan är om man i allmänhet tänker på att de ser ut som de gör på grund av att just den formen effektivast uppnår det syfte som i sammanhanget försöks uppnå. Ett blad med dess nerver ser inte ut som det gör av en slump eller för att det är vackert utan för att det genom evolutionen har visat sig vara den bästa formen för att klara dess uppgifter. Därför upplever vi det som vackert och som att det stämmer. Jag tror att vi fungerar på liknande sätt även när det kommer till vår byggda miljö. De mönster som verkar mest lämpliga och bäst utnyttjar materialets möjligheter ter sig också som de bästa. I stort sett alla de böcker som jag läst under arbetet med denna uppsats understryker vikten av att utgå från naturens principer när man skapar mönster och att alla delar av det finns där av en anledning. Caroline M. Hägerhalls diskussion kring Kaplan & Kaplans forskning om fraktaler i Svensk miljöpsykologi tycker jag tar upp intressanta aspekter av naturens sätt att bygga upp mönster som när man bryter ner dem i mindre delar liknar formen på helheten. Owen Jones för liknande diskussioner i sin beskrivning av Moriska mönster. Detta är anmärkningsvärt då det skiljer ungefär 150 år mellan texterna.

Precis som Kurt Rowland skriver i sin fina bok *Pattern and shape* tror jag att det är viktigt att dagens mönster motsvarar dagens material. Om vi inte utnyttjar exempelvis betongen till dess fulla kapacitet utan använder den på samma sätt som vi använder natursten blir resultatet aldrig riktigt tillfredsställande. Ett bra exempel på hur man kan använda sig av mönster som tar till vara materialets möjligheter tycker jag är låsstenar i betong. Formspråket går hand i hand med materialet och är en följd av den funktion mönstret ska fylla: att på ett effektivt sätt fördela laster över en yta och vara starkt i alla riktningar. Man känner att mönstret stämmer. På samma sätt som mönstret hos ett tweedtyg är uppbyggt av själva materialet kan mönstret hos en markbeläggning vara uppbyggt av plattorna som utgör beläggningen. Jag tycker att det ofta känns mer genuint och riktigt än då mönstret är målat eller tryckt på materialet, även om detta också kan vara vackert.

Idag verkar många människor ha en allmänt skeptisk inställning till moderna material och arkitektur och tycker i regel att traditionella material och dess mönster är vackrare. Kanske är det som Rowland hävdar att man idag inte besitter lika djup kunskap som gamla tiders hantverkare. För att kunna skapa goda mönster måste man vara väl förtrogen med det material som brukas. En annan anledning till denna negativa inställning kan vara att många av dagens mönster är perfekta upprepningar utan variation. Att komma ifrån den monotoni som lätt kan infinna sig vid maskinellt framställda mönster, även om jag tycker att dessa även kan ha stora kvaliteter, tror jag



är viktig för att människor ska känna samma uppskattning för nybyggda miljöer som för naturliga eller handgjorda.

En anledning till att jag ville skriva om mönster från första början var på grund av dess förmåga att kunna påverka vår uppfattning av rummet på olika sätt. Det har varit väldigt intressant och givande att läsa om alla de möjligheter som finns som att man med hjälp av mönster kan få skalan på en plats att verka mindre och trivsammare, styra människors rörelser, förlänga eller förkorta avstånd, binda ihop rum, hjälpa människor att förstå dess gränser eller få oss att rikta vår uppmärksamhet åt ett mål eller punkt.

Flera av källorna tar upp att man inte, åtminstone inte bara, ska utgå från planperspektivet då man väljer eller konstruerar ett mönster. Man framlägger att eftersom mönster och linjer upplevs helt annorlunda i markplan bör man i huvudsak utgå från denna vinkel. Att man bör vara medveten om hur linjer uppträder och påverkar vår uppfattning av rum tas upp på ett givande sätt både av Ann Bergsjö i *Stadens golv* – gestaltning med marksten och plattor av betong och i *Roadform & toownscape*, skriven av Jim McCluskey.

I mitt arbete med uppsatsen genomförde jag en inventering av de mönster som är vanliga i Sverige idag. Trots att de flesta av dem kan kännas enkla och lite tråkiga är min uppfattning att man med dessa kan få väldigt varierade uttryck och att de tillåter en mängd möjligheter i gestaltandet av platser. Har man bara goda kunskaper om hur mönster påverkar upplevelsen av rummet och hur dess former och linjer fungerar finns det alla möjligheter till kreativa lösningar. Det skulle nog dock inte skada att ibland använda sig av mer okonventionella mönster från andra kulturer. Den bok varifrån jag har hämtat exempel på sådana mönster innehåller en mängd vackert illustrerade mönster och ornament från fjärran länder. Många av dem kanske fungerar bäst i grandiosa och pampiga miljöer som moskéer och palats men tanken är att man ska kunna inspireras av dem och att man kan låna delar av dess formspråk.

Den tekniska delen av markbeläggningar och dess mönster diskuteras ganska kortfattat och jag har inte gått in alls på trafikklasser, hållfasthetsprinciper och liknande. I projekteringsskedet är ju sådant viktigt att förstå och bra att ha med i bakhuvudet men jag har valt att inte gå in på de bitarna i denna uppsats. Det är dock, som står att läsa i *Stadens golv*, betydligt mindre risk att man ska tvingas ta till fula kapningar eller andra kompromisser om man har en del tekniska kunskaper.

Valet av färg, material och dess textur sätter ju som sagt i allra högsta grad sin prägel på en mönsterbild och bör därför ske med omsorg. Idag, och särskilt här i Norden med vår smak för det sobra och enkla, används färger väldigt lite i vår utemiljö med undantag för lekplatser. Jim McCluskey tar upp att man inte bör använda starka färger när det kommer till markbeläggningen eftersom det horisontella planet inte är lika viktigt som det vertikala i stadslandskapet. Jag tror däremot att markplanet har en väldigt viktig betydelse för uppfattningen av utemiljön och hur vi använder oss av den och jag tycker att det är fel att säga att den inte har så stor visuell betydelse. Däremot kan jag hålla med om att en markbeläggning ofta gör sig bäst i en subtil färgsättning med en behaglig och lugn textur. Det får dock inte slå över i en feg och slentrianmässig användning av beprövade material och mönster, något jag till viss del upplever är fallet i Sverige. Runt om i världen finns en enorm kulturskatt i form av fantastiska mönster att inspireras av.

På det stora hela tycker jag att jag har uppnått mitt syfte. Jag har i alla fall själv fått en mycket djupare och mer nyanserad förståelse för hur mönster fungerar och jag tror att jag kan få användning av uppsatsen under min studietid och förhoppningsvis även i



min framtida yrkesroll. Jag hoppas att även andra som är intresserade av ämnet kan få glädje av den. Om man skulle arbeta vidare med ämnet i framtiden hade det varit intressant att göra större och djupare fältundersökningar och mer specifikt studera enskilda mönster och dess egenskaper. Jag hade också gärna gjort en resa i stil med den Owen Jones gjorde på 1800-talet och dokumenterat mönster i avlägsna delar av världen.

# Referenser

## Muntliga källor:

Bergsjö, Ann, landskapsarkitekt, föreläsning: "INSPIRATION MARKMATERIAL: Det var en gång...", på Inst. För landskapsplanering SLU, Alnarp, 3/9-09.

Wieslander, Emilie, landskapsarkitekt, föreläsning: "MARKMATERIAL: Kermaiska materialgång", på Inst. För landskapsplanering SLU, Alnarp, 3/9-09.

## Tryckta källor:

Bergsjö, Ann (2008) 'Gestaltning med markbetong' i *Stadens golv: gestaltning med marksten och plattor i betong*. Hårde, Ulla. Stockholm: Svensk byggtjänst

Rowland, Kurt (1964) *Pattern and shape*. London: Ginn and Company Ltd.

McCluskey, Jim (1992) *Roadform & townscape, Second Edition*. Oxford: Butterworth-Heinemann

Kirkwood, Niall (1999) *The Art of Landscape Detail: Fundamentals, Practices, and Case Studies*. New Jersey: John Wiley & Sons

Hägerhäll, M. Caroline (2005) 'Naturen i landskapsupplevelsen och landskapsupplevelsens natur' i *Svensk miljöpsykologi*. Johansson, Maria & Küller, Marianne. Lund: Studentlitteratur AB

Jerstorp, Karin & Höhlmark, Eva (1986) *Forma mönster: skissmetoder för all slags dekor*. Stockholm: Bonnier

Jones, Owen (1856) *The Grammar of Ornament*. New York: Dover Publications. Inc.

Balgård, Sture, (1994) *Den goda stadsgatan: om gestaltning av gator*. Stockholm: Carlsson Bokförlag

Dee, Catherine (2001) *Form and Fabric in Landscape Architecture a Visual Introduction*. New York: Spoon press